

### (1) Gebrauchsmuster

**U** 1

860B 3-16

GM 79 16 057

F16B 37-14

AT 02-06-79 ET 13-09-79 VT 13-09-79 Bez: Korrosionsschutzkappe für eine Anm: Thiel, Horst, 5880 Lüdenscheid

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

(51) (21) GM-Nummer Int. Cl. NKI: Nebenklasse(n) (43) VT: Veröffentlichungstag (22) AT: Anmeldetag ET: Eintragungstag Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität: (30) Pr: (31) Aktenzelchen (32) Tag (33) Land (23) Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität: Beginn der Schaustellung Bezeichnung der Ausstellung Bez.: Bezeichnung des Gegenstandes Anm.: Anmelder - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers Vtr: Vertreter - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern)

Modelihinweis

G 6253 12.77



Lüdenscheid, 15.5.1979 A 79 92

Anmelder: Herr Horst Thiel Lösenbacher Landstraße 168 588c Lüdenscheid

Korrosionsschutzkappe für eine Radmutter

### Beschreibung

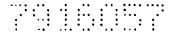
Die Neuerung betrifft eine Korrosionsschutzkappe für eine Radmutter, wobei am Stirnrand der Kappe eine Dichtlippe und eine Klemmkante vorgesehen sind und wobei auf der äußeren Mantelfläche des Stirnteils der Korrosionsschutz- kappe eine nach außen vorspringende, dem Stirnrand zuge- wandte Ringstufe ausgebildet ist.

Eine derartige Korrosionsschutzkappe ist für Radmuttern an Lastkraftwagen bestimmt. Im einzelnen handelt es sich um Radmuttern nach DIN 74361. Nach den Sicherheits10 vorschriften müssen derartige Radmuttern in kürzeren Abständen nachgezogen werden. Dies ist insbesondere im Baustellenbetrieb vorgeschrieben. Für dieses Nachziehen ist eine Korrosionsschutzkappe lästig, weil dieselbe jeweils abgenommen werden muβ.

Aufgabe der Neuerung ist eine solche Ausbildung einer Korrosionsschutzkappe, daβ der feste Sitz der Radmutter ohne Abnehmen der Korrosionsschutzkappe überprüft werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der Neuerung dadurch gelöst, 20 daβ an der Mantelfläche des Stirnteils einstückig eine Markierungsnase angeformt ist.

Beim Aufsetzen der Korrosionsschutzkappe auf die Radmutter wird die Markierungsnase jeweils auf das Zentrum der Radachse bzw. Radnabe ausgerichtet. Eine Überprüfung 25 des festen Sitzes der Radmuttern ist dann durch Überprüfung



- 2 -

der Stellung der Markierungsnase möglich. Wenn die Markierungsnase unverändert auf das Zentrum der Radnabe ausgerichtet ist, so wird dadurch der feste Sitz der betreffenden Radmutter angezeigt. Nur wenn die Markierungsnase von dieser Sollstellung abweicht, ist ein Abnehmen der Korrosionsschutzkappe zum Zwecke des Festziehens der Radmutter erforderlich.

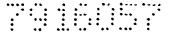
Die Neuerung trägt damit in überraschendem Maße zur Erhöhung der Gebrauchssicherheit bei.

Eine Ausführungsform der Neuerung wird im folgenden unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen erläutert, in denen darstellen:

- Fig. 1 eine Gesamtanordnung der Korrosionsschutzkappe in Verbindung mit einer Radmutter mit Druckteller,
- Fig. 2 einen Halbschnitt dieser Korrosionsschutzkappe,
- Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 1,
- Fig. 4 eine Gesamtanordnung einer abgewandelten Ausführungsform der Neuerung,
- Fig. 5 einen Halbschnitt dieser Ausführungsform und
- Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 4.

Fig. 1 zeigt einen Befestigungsbolzen 1, der in der nicht dargestellten Radnabe verankert ist. Eine Radfelge 2, die lediglich schematisch dargestellt ist, ist auf den Befestigungsbolzen 1 der Radnabe aufgesteckt. In der Zeichnung ist nur ein einziger Befestigungsbolzen 1 dargestellt. Die Befestigung erfolgt mittels einer Radmutter 4, die eine Sechskantmutter 16 und einen Druckteller 17 umfaßt, die drehbar miteinander verbunden sind. Der Druckteller 17 hat eine kegelförmige Stirnfläche 18.

Eine Korrosionsschutzkappe 7 besitzt einen Hut 8 mit einem zylindrischen Hutmantel 9 und einen gegenüber dem Hutmantel 9 nach außen abgesetzten zylindrischen Stirnteil 10, dessen Abmessungen den Abmessungen des Druckteller 17 angepaßt sind. An der Stirnseite des Stirnteils 10 ist eine Klemmkante 11 mit kegelförmiger Arlagefläche 19 und eine



10

15

:20

Dichtlippe 13 vorgesehen. Auf der äußeren Mantelfläche des Stirnteils ist eine nach außen vorspringende, dem Stirnrand zugewandte Ringstufe 14 ausgebildet, die das Ansetzen eines Abhebewerkzeugs ermöglicht.

Auf der Innenfläche des Hutmantels sind in axialem Abstand Klemmrippen 15 und eine Klemmkante 21 ausgebildet, die an den axialen Kanten des Sechskantprofils 5 anliegen, wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, bzw. die Eckflächen 20 der Sechskantmutter 16 hintergreifen.

Im Bereich des Stirnteils 10 ist an der Außenseite der Mantelfäche eine Markierungsnase 21 angeformt, die in radialer Richtung in eine Spitze ausläuft und damit die Stellung der Korrosionsschutzkappe anzeigt. Die Korrosionsschutzkappe wird in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise auf die Radmutter 4' aufgedrückt und klemmt sich mit der Klemmkante 11 an dem Druckteller 17 fest. Die Korrosionsschutzkappe 7 wird beim Aufsetzen auf die Radmutter so ausgerichtet, daß die Markierungsnase 21 auf das Zentrum der Radnabe bzw. des Rades weist. Damit ist jederzeit eine Überprüfung der Stellung der Radmutter möglich, ohne die Korrosionsschutzkappe abzunehmen. Denn bei einem etwaigen Lösen oder Drehen der Radmutter dreht sich die Markierungsnase 21 mit, da zwischen der Radmutter und der Korrosionsschutzkappe eine hohe Reibung vorhanden ist. Damit wird angezeigt, daß der Sitz der Radmutter nicht mehr einwandfrei ist. Infolgedessen ist ein Anziehen der Radmutter erforderlich.

Die abgewandelte Ausführungsform nach den Fig. 4 und 5 besitzt eine Markierungsnase 21', die als Steg ausgebildet ist und sich im wesentlichen über die gesamte axiale Länge der Korrosionsschutzkappe erstreckt.

Die Gestaltung der Nase ermöglicht eine Anpassung der Korrosionsschutzkappe an unterschiedliche Gebrauchsverhältnisse.

5

10

30



'ar Juhrum**pf**  Lüdenscheid, 15.5.1979

A 79 92

5 13 Codenschald

ij

Anmelder: Herr Horst Thiel

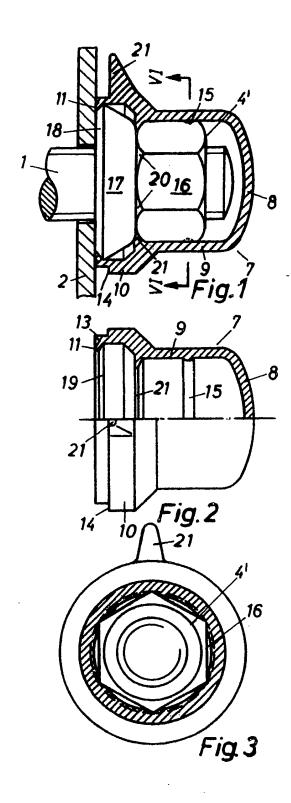
Lösenbacher Landstraße 168

5880 Lüdenscheid

Korrosionsschutzkappe für eine Radmutter

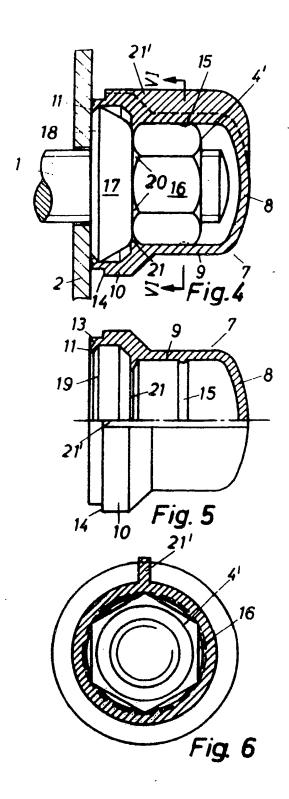
#### Schutzanspruch

Korrosionsschutzkappe für eine Radmutter, wobei am Stirnrand der Kappe eine Dichtlippe und eine Klemmkante vorgesehen sind und wobei auf der äußeren Mantelfläche des Stirnteils der Korrosionsschutzkappe eine nach außen vorspringende, dem Stirnrand zugewandte Ringstufe ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß an der Mantelfläche des Stirnteils (10) einstückig eine Markierungsnase (21) angeformt ist.



7915057

# 



# This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

### **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
GRAY SCALE DOCUMENTS
LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.